

BRIDGE構築事業「教科等横断」推進プロジェクト
探究型学習実践事業

令和7年度(2025年度)授業等研究セミナー 実践発表

北海道札幌北高等学校 情報科 藤島慶太

実践発表 補足説明

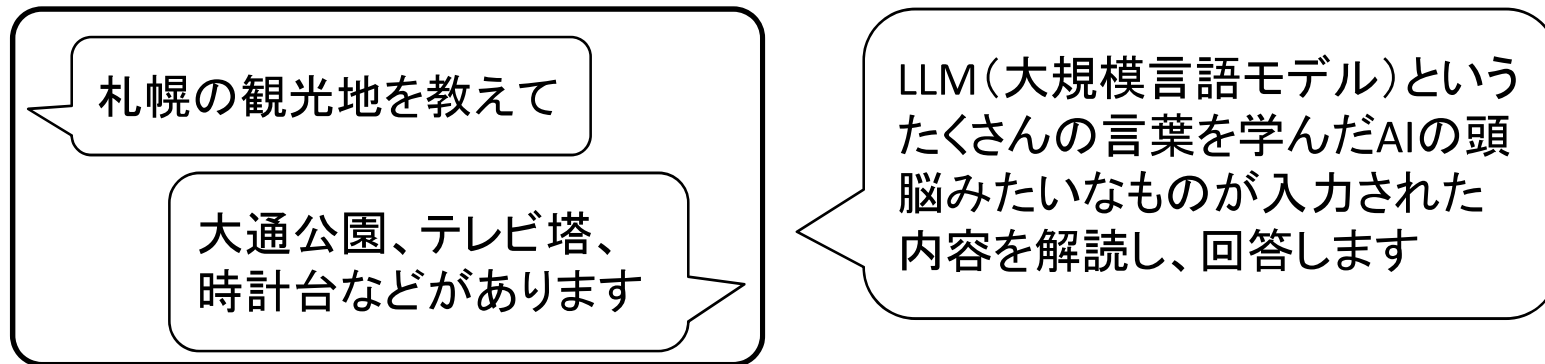
令和7年度 全校で生成AIの活用を開始

- **4月に事前学習**
 - 1年生については教科情報の授業内で
 - 2・3年生については学年集会で
- **保護者の同意**
 - 保護者に対して案内・同意書を配布し、全保護者から同意を得る
- **教科情報だけでなく、各教科・総合的な探究の時間等での活用**
- **校務での生成AIの活用**

ここからは事前学習に使用したスライド

生成AIって？

- 人の言葉から文章や画像などを自動で作るAI
- 例：Google Gemini、ChatGPTなど



- 学校では、表現の工夫やアイデア出しなどに使う予定！

生成AIサービスの年齢制限

サービス名	Google Gemini (GWS for Education)	ChatGPT	Microsoft Copilot
運営会社	Google	OpenAI	Microsoft
年齢制限	13歳以上	13歳以上(ただし18歳未満は保護者の同意が必要)	16歳以上(家庭用Bingでは13歳以上)

授業での活用方法

- 教員の指示があるときだけ使用する
- こんなときに活用
 - 発表資料の文章表現の提案
 - グループワークでのアイデア出し

注意点1:うのみにしない

- 生成AIの回答には間違いが含まれることもある

札幌の気候の特徴は、以下の通りです：

- 1.寒さ：札幌の冬は非常に寒く、1月の平均気温は華氏30度前後（-1度）である。
- 2.降雪量：札幌の冬は雪が多い。1年間の雪日数は約170日で、これは全国平均の約2倍です。
- 3.夏：札幌の夏は比較的暖かく、7月の平均気温は華氏24度前後（-4度）です。

LLM(大規模言語モデル)の学習内容によっては、不適切な回答をすることがある

- 生成AIの回答を参考にするときは、自分で確認しよう！

注意点2:頼りすぎない

- 自分の考えをまとめるサポートとして使う
- 「丸写し」はNG！

注意点3: 個人情報に注意

- 名前や住所などの個人情報は入力しない
- 道教委交付のアカウント
(hokkaido-c.ed.jp)&Geminiでは、入力した内容が学習に使われない設定を行っている(Chat GPTなどほかの生成AIを利用する場合は入力した内容が学習に使われないように設定すること)



注意点4: 著作権に配慮

- AIが作ったものが、既存の作品に似てしまうことも



著作権等の関係で非公開

- 作成物は、著作権の考え方も含めて正しく扱おう！

安心して使うために

- 入力・出力の履歴が必要に応じて確認されることがある
- 教員の指示のもとで使用する
- AIの回答は参考程度、正しさを確認する
- 個人情報や著作権に気をつける

正しく使えば、生成 AIはとても便利！
安心して学びを深めていこう！

令和7年4月8日

1学年保護者 各位

北海道札幌北高等学校長

生成AI活用に関する同意書の提出のお願い

陽春の候、保護者の皆様におかれましてはますますご健勝のこととお喜び申し上げます。
また、平素は本校の教育活動にご理解とご協力を賜り厚くお礼申し上げます。

さて、本校では生徒の主体的・対話的で深い学びの充実を図るため、教育活動の一環として生成AI（例：GoogleGeminiなど）を活用した授業等に取り組んでまいります。生成AIの活用により、生徒に情報の取捨選択や批判的思考、創造的な表現力を育むことが期待されます。一方で、適切な利用方法や情報の信頼性に対する理解を深めることも重要であると考えております。

ただし、生成AIの種類によっては、18歳未満の場合には保護者の同意が必要となる場合もあります。

つきましては、以下の事項をご確認いただき、同意いただける場合は4月11日（金）までに別紙の同意書にご記入の上、ご提出くださいますようお願い申し上げます。なお、同意されない場合でも、不利益が生じることはありません。その場合は、生成AIを用いない形で同様の学習活動が行えるよう配慮いたします。

記

1 活用法

- （1）教師の指示により生成AIを授業など教育目的で活用します。
- （2）具体的な活用例として、発表用資料の文章表現の修正案の提案、グループワークでのアイデア出しの支援などを想定しています。

2 注意点

- （1）生成AIの回答はあくまでも参考とし、場合によっては生成AIの回答に誤りが含まれることがあることも認識するよう指導します。
- （2）生成AIを過度に頼らず、原則として自分の考えなどをまとめる際の支援ツールとして活用することを指導します。
- （3）個人情報に配慮し、生成AIに入力したデータが生成AIモデルのトレーニングや改良に使用されることのないよう設定をします。
- （4）生成AIが作成した文章や画像などは、既存の著作物と類似する可能性があることや著作権の観点にも配慮し、適切に取り扱うよう指導します。

本件に係る連絡先

同意書

年 月 日

北海道札幌北高等学校長 様

年 組 番 生徒氏名（自筆）

保護者氏名（自筆）

生成AIを授業などで利用するにあたり、次のことについて同意します。

記

- 1 教員の指導のもと、生成AIを教育目的で利用すること（教員の指示がある場合に限る）
- 2 生成AIの利用に伴う個人情報の取り扱いおよび倫理的な配慮をすること
- 3 生成AIを用いて生徒が作成した成果物（スライド資料や画像など）は、生徒本人に著作権が帰属しますが、学校教育活動の一環として校内での掲示・発表・共有等に利用されること
- 4 生成AIが作成した内容が既存の著作物と類似する場合があることを理解し、その扱いについて指導されること
- 5 将来的に使用する生成AIサービスの変更や仕様変更があった場合も、教育委員会や学校の確認のもとで適切に運用されること
- 6 生成AI利用の適切な管理のため、必要に応じて入力・出力履歴が確認されることがあること

**ここからは
生徒の主体的な活動をサポートする生成 AIの活用実践**

オリエンテーション・第1章 情報社会

学習計画

期	月	単元（教材）	コマ数	学習内容・学習活動（ねらい）	学習評価
	4	オリエンテーション	1	- 情報の授業に関すること，Google アカウント等の利用方法の確認 - パスワード - 生成 AI 利活用の留意事項の確認	実習課題 【思】 定期考査 【知】 単元の振り返り 【主】
	4 5	情報社会の問題解決	9	- 発想法を用いた発想 - figJamを用いた情報交換，共有 - ロジックツリーを用いた原因の分析 - スライドによるプレゼンテーションの作成と発表 - 知的財産と情報セキュリティ - 生成AIによる成果物の添削	

情報社会の課題について、現状と課題、根本にある原因、解決策をグループで考え、プレゼンで発表する。
この活動の中で、**生成AIを活用**

WS3 問題を解決する方法

北海道札幌北高等学校

1 この単元の学習内容について

- 情報社会の課題について、現状と課題、根本にある原因、解決策をグループで考え、プレゼンで発表します
- 発表内容を生徒同士で相互評価します。評価の観点は「口頭の説明のわかりやすさ」、「スライドの見やすさ」、「解決策の効果の高さ」、「解決策の実行のしやすさ」です
- 単元の終わりに学習の振り返りを行い、それを主体的に学習に取り組む態度として評価します
- 身につけてほしい知識は定期考査で出題し、評価します

2 情報社会の課題(テーマ)

1. メディアリテラシー
2. 著作権と創作の自由
3. 個人情報の漏洩やプライバシーの侵害
4. 情報格差(デジタルデバイド)
5. ネット依存とSNS疲れ
6. AIと人間の共存
7. 情報セキュリティ(パスワード管理やフィッシング詐欺など)
8. ディープフェイク・生成AIによる誤認
9. フィルターバブル(ネットやSNSの情報の偏り)

大まかなテーマなので、これを踏まえて具体的な課題に焦点をあてて根本にある原因や解決策を考えても構いません

グループでどのテーマを扱いたいか検討してください
希望が重複したときはじゃんけんなどで決めます。第2、第3希望も考えておいてください

3 問題を解決する方法

理想と現実の差から問題を明確にします

問題を構成している要素とそれらの関係や重要性を整理します

新たな問題が発生していないか、他の解決策の効果を予測するなど、解決策を考察します

問題の要素を解決できる方策を複数考え、それらの優劣を比較して選択します

著作権等の関係で非公開

問題を解決するときは次のステップで取り組むのが一般的です

4 PDCAサイクル



問題解決のステップを一通り取り組めば解決するとは限らないので、継続して問題解決に取り組むことが大切です

5 figjamに記録

著作権等の関係で非公開

アイデアを出したり、アイデアをまとめたりするのにfigjamを利用します

リーダーがfigjamにログインし、メンバーを共有で招待してください

共有後、メンバーにはgmailから招待が届きます

6 イメージマップ(発想法)



イメージマップとは、主にアイデアを出すときに使うシンキングツールです

7 ブレインストーミング（発想法）

- ブレインストーミングも話し合いでたくさんのアイデアを出すための手法です
- 活発な話し合いとするために次の4つのルールを守ることが大切です
 1. 他人の意見を批判してはいけません
 2. 自由に発想し、自由に発言します
 3. 発想や発言に質の高いものは求めず、量を求めます
 4. 他人の意見に便乗して考えを発展させます

8 KJ法(発想法)

著作権等の関係で非公開

KJ法とは、主にアイデアを出すときに使うシンキングツールですが、出したアイデアを整理するときにもよく使われます

9 生成AIを利用した思考支援

日本人のメディアリテラシーが低い原因は、それについて教育を受ける機会がない、少ないことが原因と考えますが、適切ですか。ほかに原因が考えられますか。

◆ ご指摘の通り、日本人がメディアリテラシーに関する教育を受ける機会が少ないことは、その高い現状の大きな原因の一つと考えられます。体系的な教育が不足しているため、情報を批判的に読み解き、活用するスキルが十分に育まれていない可能性があります。

しかし、それ以外にもいくつかの原因が考えられます。

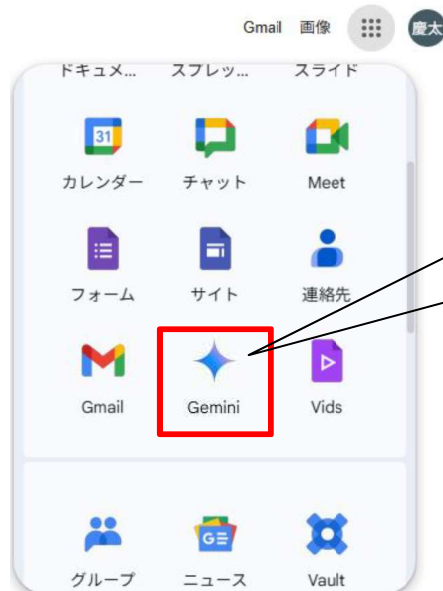
教育以外の要因:

- **情報環境の特殊性:**
 - **ニュース報道の画一性:** 日本のニュース報道は、主要なメディア間で論調が似通っている場合があり、多様な視点に触れる機会が少ないかもしれません。これが、情報を多角的に捉える力を阻害する可能性があります。
 - **ソーシャルメディアの利用状況:** ソーシャルメディアは情報取得の重要な手段となっていますが、誤情報や偏った情報も拡散されやすい環境です。情報源の信頼性を評価するスキルが不足していると、影響を受けやすいと考えられます。

グループで考えたことが適切か、ほかに考えられることがあるか、生成AIに聞いてみるとよいでしょう

Geminiは、Googleアカウントでログイン後にブラウザで検索して呼び出します

実践発表 補足説明

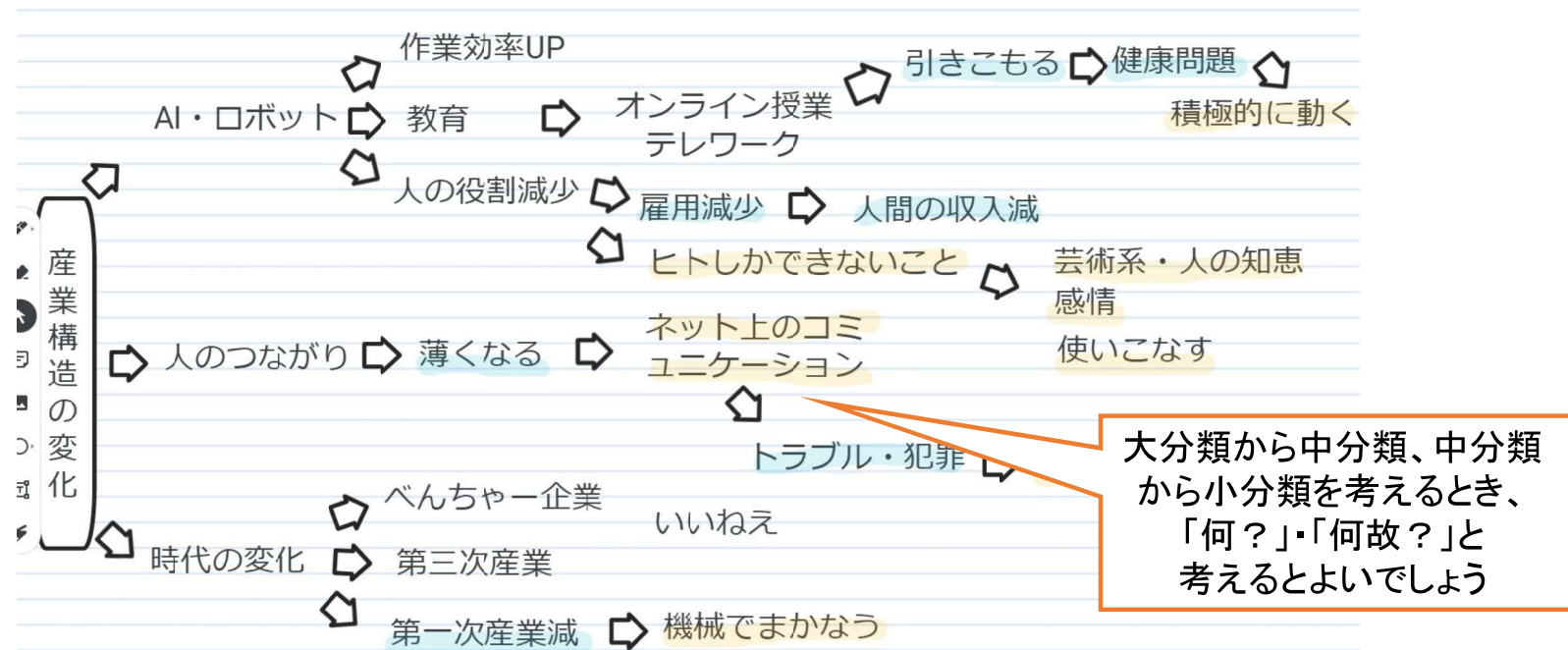


生徒のGoogleアプリ(九つの点)
にはGeminiは表示されない。
ブラウザで「Gemini」と検索して利用する。

「聞き方」で Geminiの回答は変わってくる

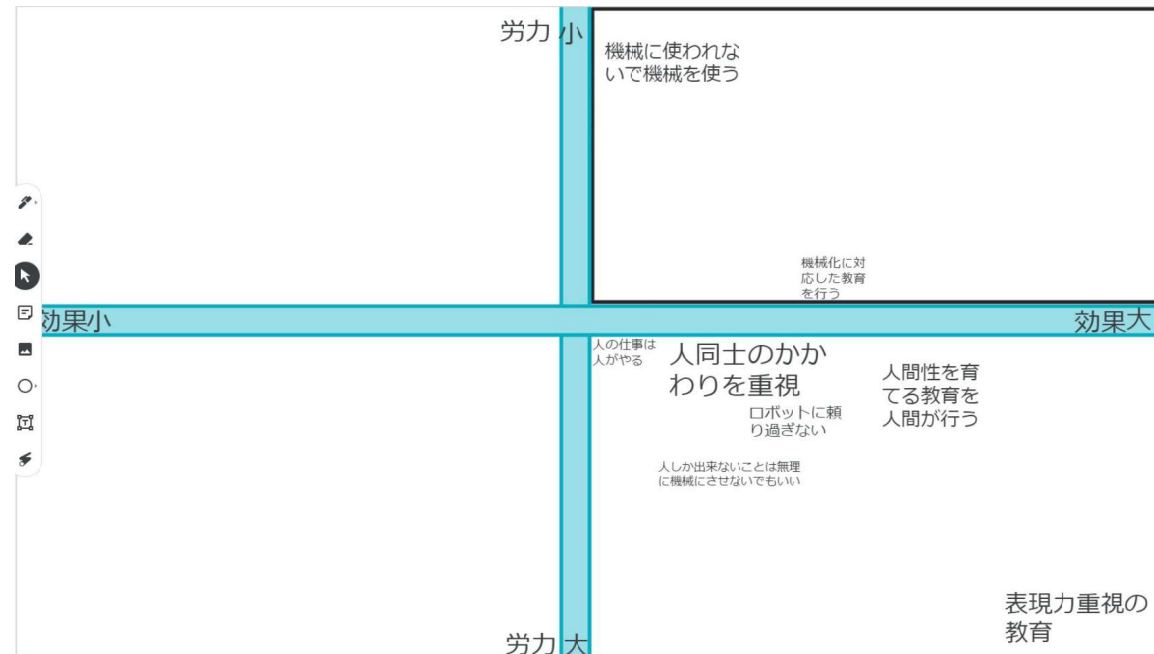
- 自分たちで考えた原因や解決策は妥当かどうかを判断してもらいその上で他にはないかと聞く。
 - 「原因は？」「良い解決策は？」とストレートに聞かない。
- * あくまでもサポート役として生成AIを活用する。

10 ロジックツリー(情報の構造化)



ロジックツリーとは、情報を分解し、大分類から中分類、小分類へと重複なく階層構造に情報を分解するシンキングツールです

11 座標軸(情報の整理)



座標軸とは情報を比較するときに使うシンキングツールです。縦軸と横軸の2つの軸の評価の観点を設けて、情報がその中のどこに位置するか決めて評価します

12 マトリックス図(情報の整理)

	効果	所要 時間	労力	コスト
学校教育で スマホの教育を徹底させる A	○	×	×	×
制限を付け られるアプリを入れる B	◎	◎	○	△
免許のよう な「ゴールド○○」を作る C	○	△	×	×
政府が働き方 改革・教育改革をする D	○	×	×	×

- マトリックス図とは情報を比較するときに使うシンキングツールです。表の交点に関係性をあらわします。評価の観点がたくさんあるときはマトリックス図を使うとよいでしょう

13 プレゼンテーション

- プレゼンテーションとは、相手に自分の意図を伝えて理解してもらい、行動を引き出すための活動です
- 文字ばかりの見づらいスライドにならないように気をつけましょう
- 文字の大きさにも気をつけてください

著作権等の関係で非公開

14 作成するプレゼンテーション

- スライドは次のようなストーリー展開で作成します

1. タイトル
2. 現状
3. 課題の提示
4. 根本にある原因
5. 解決策の提案
6. まとめ

※スライドの枚数に制限はありませんが、発表時間(7分)をオーバーしないように気をつけてください

15 著作権に注意

- スライドに画像を貼り付けることがあるでしょうが、写真や絵、などの画像には著作権があります
- 著作物を利用するときは著作者の許諾が必要です
- 私的利用や引用(引用の必要性があると認められる場合)は許諾が不要です
- 引用する場合は著作物を改変せず、引用部分が分かるように、出典元を明記してください

16 著作物利用時の判断の流れ

著作権等の関係で非公開

17 クリエイティブ・コモンズ

- 著作者が使用許諾の条件を開示して著作物を再利用されやすくする仕組みです

著作権等の関係で非公開

18 Googleスライドの操作方法

令和2年度 医学部医学科志望者集会 ☆ スライドに新しいページを追加する

ファイル 編集 表示 挿入 表示形式 スライド 配置 ツール アドオン ヘルプ 最終編集: 2020年7月7日

プレゼンテーションを開始 共有

全画面でプレゼンテーションを行う

スライドのレイアウトを変更する

文字や画像、図形をスライド上に挿入する（動画などを挿入するときはメニューバーの「挿入」をクリックする）

スライドの順番を確認したり、入れ替えたり、削除したりする

面接試験をする理由

ほとんどの国公立大学の医学部の個別試験に面接試験がある

2020年の入試では、面接の配点は75/525点だが、理科1科目と同じ配点。

志望する大学のアドミッションポリシーを確認しよう。

求める学生像

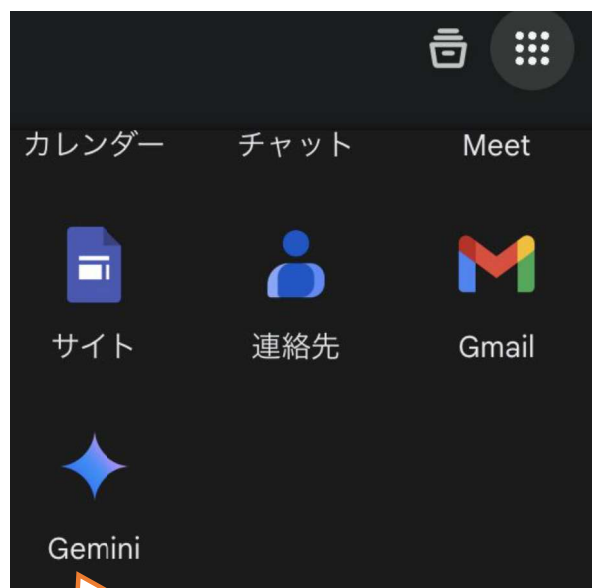
1. 強い学習意欲と多様な科目を履修していく基礎学力をもつ学生
2. 積極性、堅実性とともに他者との協調性をもつ学生
3. 多様な事象に対し興味、理解力を持ち、共感とともに批判する能力をもつ学生

北海道大学医学部医学科のホームページより
<https://www.med.hokudai.ac.jp/sch-med/philosophy.html>

クリックするとスピーカー ノートを追加できます ここに文字を打ち込むと、プレゼンテーション時の発表者画面に表示するその内容を表示することができる

考えてみよう

19 生成AIを利用したスライドの修正



GoogleアプリからGeminiを起動します

Googleアプリにない場合、Googleログイン後にブラウザでGeminiと検索します

生成AIに処理させたい内容や処理させるファイルを入力します

WS3_2025
PPTX

次のPowerPointのファイルを添削してください。

分析 ▼

PowerPointファイルを添削しました。

変更点

- 全体的に、句読点（、）を適切に修正しました。

誤字・脱字を修正しました。（例：「～誂」→「～は」など）

表現をより自然で分かりやすいものに修正しました。（例：「～し諫く諷さい」→「～してくださいます」など）

生成AIの処理内容や回答が適切か確認が必要です

実践発表 補足説明(やってみてわかったこと)

- 生徒はGoogleスライドのデータをGeminiに取り込むことができない
- スライド1枚1枚を画像に変換してならできるが・・・
 - テキストベースで改善点を提案してくれる
- スクリーンショットの活用やGoogleスライドのダウンロード機能の一つである「書式なしテキスト」を活用する方法も考えられる。学校や生徒の実態に応じて対処する
- 発表原稿の添削に活用する

20 プレゼンテーションの評価の観点

- 口頭での説明のわかりやすいか
- スライドの見やすくわかりやすいか
- 原因に対して解決策は適切で効果は高いか
- 解決策を実行することは容易か

※スライドが完成したらリハーサルを行い、修正をしましょう

**ここからは
校務に関する内容**

生徒の振り返りを生成 AIで分析

* 今回は Geminiで実施

- ◆ ご提供いただいた回答を拝見しました。「情報社会の課題などを考える場面で、生成AIはどの程度有効だと思いましたか？」という質問に対する生徒さんの回答を分析します。

回答の傾向

回答の多くは「とても有効だった」か「ちょっと有効だった」のどちらかに分類されます。

- 「とても有効だった」: 多数の生徒が、生成AIが課題を考える上で非常に役立ったと感じているようです。これは、生成AIが新しい視点を提供したり、思考を整理する手助けになったりするなど、具体的な有効性を実感したことを示唆しています。
- 「ちょっと有効だった」: 半数近くの生徒がこの回答を選んでおり、生成AIの有効性を認めつつも、その効果には限定的なものを感じているようです。これは、まだ使い慣れていない、期待したほどの回答が得られなかった、または補助的なツールとして認識しているためと考えられます。

ちょっと有効だった
とても有効だった
とても有効だった...

生徒の回答をテキストで貼り付け
* 今回は回答が単純で、
120人分だったため、数秒で
結果が表示されました。

校務にも生成 AIを活用し働き方改革につなげる

特筆すべき回答

少数ですが、異なる回答もいくつか見られます。

- 「あまり有効でない」: 3件の回答がありました。これは、生成AIが課題解決にあまり貢献しなかった、あるいは利用すること自体に価値を見出せなかったことを示唆しています。
- 「この場面では使わなかった」: 1件の回答がありました。この回答は、そもそも生成AIをこの課題のために利用しなかったということを示しています。

まとめ

生徒さんの回答全体からは、生成AIが情報社会の課題を考える上で、多くの生徒にとって何らかの**有効性がある**と認識されていることがわかります。特に「とても有効だった」という回答が多数を占めていることから、生成AIは思考の補助ツールとして高い評価を受けていると言えるでしょう。一方で、「ちょっと有効だった」や「あまり有効でない」といった回答も存在するため、生徒間での利用経験や評価には差があることがわかります。

今後の授業では、より効果的に生成AIを活用するための具体的な方法を提示したり、生徒が直面した課題（例えば、「あまり有効でない」と感じた理由）について話し合う機会を設けることで、生成AIの教育的活用をさらに深めることができるかもしれません。

最後に

一人ひとりの特性や必要に応じた学びを実現し、新しい視点やより深い理解を取り入れることで、学びをさらに充実させる。